

**PERBEDAAN PENGARUH *SINGLE LEG SPEED HOP* DAN  
*DOUBLE LEG SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN  
AKURASI TENDANGAN ANAK USIA 12-13 TAHUN DI SSB  
ASIFA MALANG**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH**

**MUHAMMAD FAJERIANNOR**

**201310490311016**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2018**



**PERBEDAAN PENGARUH *SINGLE LEG SPEED HOP* DAN  
*DOUBLE LEG SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN  
AKURASI TENDANGAN ANAK USIA 12-13 TAHUN DI SSB  
ASIFA MALANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH :**

**MUHAMMAD FAJERIANNOR**

**201310490311016**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

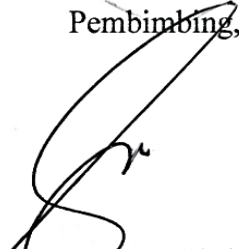
**PERBEDAAN PENGARUH *SINGLE LEG SPEED HOP* DAN  
*DOUBLE LEG SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN AKURASI  
TENDANGAN ANAK USIA 12-13 TAHUN DI SSB ASIFA MALANG**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh  
**MUHAMMAD FAJERIANNOR**  
201310490311016

Skripsi ini Telah Disetujui  
Untuk Diujikan pada 2 Agustus 2018

Pembimbing,

  
**Safur Rahmanto, SST.Ft., M. Fis.**  
**NIP. 11414100563**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang


  
**Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis.**  
**NIP. 11414100531**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui, diperiksa dan telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Malang, 2 Agustus 2018

Pembimbing



Safon Rahmanto, SST.Ft., M. Fis.  
NIP. 11414100563

## LEMBAR PENGESAHAN

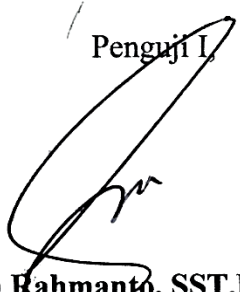
### PERBEDAAN PENGARUH *SINGLE LEG SPEED HOP* DAN *DOUBLE LEG SPEED HOP* TERHADAP PENINGKATAN AKURASI TENDANGAN ANAK USIA 12-13 TAHUN DI SSB ASIFA MALANG

#### SKRIPSI

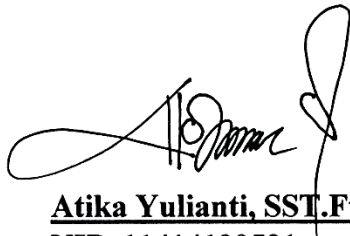
Disusun Oleh  
**MUHAMMAD FAJERIANNOR**  
201310490311016

Skripsi ini Telah Disetujui  
Untuk Diujikan pada 2 Agustus 2018

Penguji I,

  
**Safun Rahmanto, SST.Ft., M. Fis.**  
NIP. 11414100563

Penguji II,

  
**Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis.**  
NIP. 11414100531

Penguji III,

  
**Kurnia Putri Utami, S.Ft., Physio., M. Biomed**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang



**Faqih Ruhyanudin, M.Kep., SP.Keb.MB.**  
NIP. 11414100531

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fajeriannor

NIM : 201310490311016

Judul Penelitian : Perbedaan Pengaruh *Single Leg Speed Hop* Dan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Anak Usia 12-13 Tahun Di SSB ASIFA Malang.

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Fisioteraapi Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya dan pemikiran Saya sendiri tanpa adanya pengambilalihan karya orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dapat dibuktikan merupakan karya orang lain maka Saya bersedia menerima konsekuensi atas tindakan tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Malang, 31 Juli 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Muhammad Fajeriannor  
NIM. 201610490311016

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan keridhaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh *Single Leg Speed Hop* Dan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Anak Usia 12-13 Tahun Di SSB ASIFA Malang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan berkat bantuan, motivasi, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak sebagai berikut.

1. Bapak Drs. H. Fauzan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Faqih Ruhyanudin, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis., selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang dan dosen penguji II yang telah memberikan arahan maupun saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Safun Rahmanto. SST.Ft., M.Fis., selaku dosen pembimbing dan dosen penguji I yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, saran, dan motivasi dari tahap awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Kurnia Putri Utami, S.Ft., Physio., M.Sc., selaku dosen penguji III yang telah memberikan arahan maupun saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Dosen, Tata Usaha dan Biro Skripsi Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama proses perkuliahan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
7. Manajemen dan seluruh adek-adek siswa ASIFA yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Yang tercinta dan tersayang Abah H. Asparin Aini dan Mama Hj. Almini yang telah memberikan kasih sayang berupa moral dan materil, do’a, semangat dan motivasi sehingga mampu mengkuliahan anaknya ini dan melewati masa perkuliahan dari awal sampai sekarang.

9. Kakakku, Rahmad Hidayat dan Rahmina Hidayati yang telah memberikan do'a, serta bantuan berupa moral dan materil.
10. Elisa Kusumawardhani yang selalu menemani hari-hari penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat "Sek4wan" (M. Febri Syahri Ramadhan, Nabil & Farid) yang selalu menemani masa kuliah saya sejak awal kuliah hingga entah sampai kapan persahabatan ini terus berjalan.
12. Saudara-saudara seperantauan saya yang tergabung dalam Asrama Mahasiswa Murakata Gagah dan Kerukunan Mahasiswa Murakata (KM2 regional Malang) yang selalu membantu saya selama merantau dikota malang.
13. Bapak Dimas Sondang Irawan. SST.Ft., M.Fis yang selalu memberikan bantuan, pendampingan untuk menjadi calon fisioterapi yang handal dan mengijinkan saya bergabung dengan komunitas dan klinik bapak yaitu PhysioSET yang dapat menjadikan saya banyak pengalaman dan pembelajaran ilmu tambahan diluar dari pelajaran di kampus.
14. Teman-teman satu komunitas PhysioSET yang menjadi partner kerja dalam mencari ilmu dan pengalaman dibidang *sport physiotherapy* pada khususnya.
15. Teman saya Sri Putri Handayani, Nikmatur Rosidah, Rati Muslimah dan Nurul Ihna yang sangat banyak membantu dalam penulisan serta selalu mendorong motivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
16. Teman-teman Fisioterapi A 2013 yang telah mewarnai hari-hari perkuliahan penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda pada semua pihak yang terlibat dalam penulisan ini, yang tidak dapat saya sebutkan secara satu persatu. Penulis memohon maaf jika ada kesalahan dan hal yang kurang berkenan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 31 Juli 2018



Muhammad Fajeriannor



## ABSTRAK

### Perbedaan Pengaruh Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Anak Usia 12-13 Tahun Di SSB ASIFA Malang

Muhammad Fajeriannor<sup>1</sup>, Safun Rahmanto<sup>2</sup>

**Latar Belakang :** Sepakbola adalah olahraga yang memiliki teknik permainan *Shooting, Passing, Dribbling, Heading, dan Throw In*. Pada sepakbola tendangan sangat penting, karena tendangan digunakan untuk menciptakan gol yang mana menjadi tujuan utama dalam permainan ini. *Power* berperan terhadap kualitas dan akurasi tendangan. *Power* tendangan dapat ditingkatkan dengan latihan *plyometric*, diantaranya dengan latihan *Single Leg Seed Hop* dan *Double Leg Speed Hop*.

**Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop* terhadap peningkatan akurasi tendangan anak usia 12-13 tahun di SSB ASIFA Malang.

**Metode Penelitian :** Desain penelitian *quasi eksperimental (two group pretest-posttest design)* dengan alat ukur metode *Siem Plooyer*. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*, 36 sampel dibagi 2 kelompok. Intervensi dilakukan 12 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali pertemuan dalam 1 minggu. Dosis latihan dengan jarak 10 meter dilakukan 10 kali repetisi dengan pengulangan 3 set, dan akan bertambah 2 kali repetisi disetiap kali pertemuan.

**Hasil :** Analisa uji *paired sample t test* didapatkan adanya pengaruh sebelum dan sesudah diberikan *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop* sebesar  $p_{value}$  0,000 terhadap peningkatan akurasi tendangan. Analisa uji T Independen didapatkan *Single Leg Speed Hop* lebih baik dibandingkan *Double Leg Speed Hop* terhadap peningkatan akurasi tendangan  $p_{value}$  0,000 ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima).

**Kesimpulan :** *Single Leg Speed Hop* lebih baik dibandingkan dengan *Double Leg Speed Hop* untuk meningkatkan akurasi tendangan anak usia 12-13 tahun di SSB ASIFA Malang.

**Kata Kunci :** *single leg speed hop, double leg speed hop, akurasi tendangan.*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>2</sup> Dosen Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

## **ABSTRACT**

### **The Difference Of The Effect Of Single Leg Speed Hop And Double Leg Speed Hop To Increase The Accuracy Of Kicks Of Children Aged 12-13 Years In SSB ASIFA Malang**

Muhammad Fajeriannor<sup>1</sup>, SafunRahmanto<sup>2</sup>

**Background** : Football is a sport that has game technique like Shooting, Passing, Dribbling, Heading, and Throw In. In football, kicks are very important, because kicks are used to create goals which are the main goals in this game. Power contributes for the quality and accuracy of kicks. Power kicks can be improved with exercises plyometric, such as Single Leg Seed Hop exercise and Double Leg Speed Hop exercise.

**Research Objective** : To know the difference of the effect of Single Leg Speed Hop and Double Leg Speed Hop to increase the accuracy of kicks of children aged 12-13 years old in SSB ASIFA Malang.

**Research Methods** : Experimental design is experimental quasi (two group pretest-posttest design) with measuring the Siem Plooyer method. The technique sampling used purposive sampling, 36 samples divided into 2 groups. Intervention conducted as 12 meetings with 3 times a week frequencies. Dose exercise with 10 meters distance done as 10 times repetition with repetition of 3 sets, and will increase 2 times repetition every meeting.

**Result** : Analysis of paired sample t test was found there is an effect before and after given Single Leg Speed Hop and Double Leg Speed Hop equal to  $p_{\text{value}} 0,000$  to increase kick accuracy. Independent T test analysis obtained Single Leg Speed Hop better than Double Leg Speed Hop to increase  $p_k$  accuracy  $\text{accuracy}_{\text{value}} 0,000$  ( $H_0$  is rejected and  $H_1$  accepted).

**Conclusion** : Single Leg Speed Hop is better than Double Leg Speed Hop to improve the accuracy of kicks of children aged 12-13 years in SSB ASIFA Malang.

**Keywords** : Single leg speed hop, double leg speed hop, kick accuracy.

---

<sup>1</sup>*Student of Bachelor Program of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang*

<sup>2</sup>*Lecturer of Bachelor Program of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAAN PENELITIAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. <i>Plyometric Exercise</i> .....	13
1. Definisi .....	13
2. Fisiologi .....	13
3. Kontra Indikasi .....	15
B. <i>Single Leg Speed Hop</i> .....	16
1. Definisi .....	16
2. Manfaat .....	16
3. Teknik Latihan .....	16
C. <i>Double Leg Speed Hop</i> .....	17
1. Definisi .....	17
2. Manfaat .....	18
3. Teknik Latihan .....	18
D. Akurasi Tendangan .....	20
1. Definisi .....	20
2. Faktor Pendukung .....	20
3. Faktor Penghambat.....	26
4. Biomekanik Tendangan .....	26
5. Anatomi Tendangan .....	30
6. Pengukur Akurasi Tendangan .....	33
E. Sepakbola Anak Usia 12-13 Tahun .....	34
1. Definisi Sepakbola .....	34
2. Klasifikasi Kelompok Umur Dalam Sepakbola Indonesia .....	35
3. Fase Pengembangan Sepakbola .....	35
4. Konsep Latihan Sepakbola Usia 12-13 Tahun.....	36
F. ASIFA ( <i>Aji Santoso International Football Academy</i> ) .....	37
1. Definisi Akademi Sepakbola.....	37
2. Sejarah ASIFA .....	37

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....	38
A. Kerangka Konsep .....	38
B. Hipotesis.....	39
BAB IV METODE PENELITIAN .....	40
A. Desain Penelitian.....	40
B. Kerangka Penelitian .....	41
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	42
D. Definisi Operasional Variabel.....	43
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
F. Etika Penelitian .....	44
G. Pengumpulan Data .....	45
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	46
I. Tahap Pengelolaan Data .....	48
J. Analisis Data.....	49
BAB V HASIL PENELITIAN DAN HASIL DATA .....	51
A. Analisa Univariat .....	52
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	52
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) .....	52
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Akurasi Tendangan .....	53
B. Analisa Bivariat.....	54
1. Uji Normalitas .....	54
2. Nilai <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kelompok <i>Single Leg Speed Hop</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan.....	55
3. Nilai <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Kelompok <i>Double Leg Speed Hop</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan.....	56
4. Uji Perbedaan Pengaruh <i>Single Leg Speed Hop</i> dan <i>Double Leg Speed Hop</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Pada Anak Usia 12-13 Tahun Di SSB ASIFA Malang.....	56
BAB VI PEMBAHASAN.....	58
A. Interpretasi Dan Hasil Diskusi .....	58
1. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	58
2. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U).....	59
3. Identifikasi Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Akurasi Tendangan .....	60
B. Hasil Analisa Hipotesa .....	60
1. Pengaruh Peningkatan Akurasi Tendangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Single Leg Speed Hop</i> .....	60
2. Pengaruh Peningkatan Akurasi Tendangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Double Leg Speed Hop</i> .....	62
3. Analisa Perbandingan <i>Single Leg Speed Hop</i> dan <i>Double Leg Speed Hop</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Pada Anak Usia 12-13 Tahun Di SSB ASIFA Malang.....	62
C. Keterbatasan Penelitian.....	64
D. Implikasi Fisioterapi .....	65
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	67
A. Kesimpulan .....	67

B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Single Leg Speed Hop</i> .....	17
Gambar 2.2 <i>Double Leg Speed Hop</i> .....	19
Gambar 2.3 <i>Double Leg Speed Hop</i> .....	19
Gambar 2.4 Test Keterampilan Menembak <i>Siem Plooyer</i> .....	34
Gambar 4.1 Test Keterampilan Menembak <i>Siem Plooyer</i> .....	46



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Biomekanik Fase Persiapan Tendangan .....	30
Tabel 2.2 Biomekanik Fase Menendang.....	30
Tabel 2.3 Otot Ekstremitas Bawah.....	31
Tabel 2.4 Peran Otot .....	32
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	43
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	52
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) .....	53
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Akurasi tendangan Dengan Metode <i>Siem Plooyer</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Single Leg Speed Hop</i> .....	53
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Akurasi tendangan Dengan Metode <i>Siem Plooyer</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Double Leg Speed Hop</i> .....	54
Tabel 5.5 Hasil Uji Normalitas .....	54
Tabel 5.6 Uji <i>Paired T Test</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Single Leg Speed Hop</i> .....	55
Tabel 5.7 Uji <i>Paired T Test</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi <i>Double Leg Speed Hop</i> ....	56
Tabel 5.8 Hasil Uji <i>T Independen</i> Perbedaan Pengaruh <i>Single Leg Speed Hop</i> dan <i>Double Leg Speed Hop</i> Terhadap Peningkatan Akurasi Tendangan .....	57

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	38
Bagan 4.1 Desain Rancangan Pre-Post Test .....	40
Bagan 4.2 Kerangka Penelitian .....	41





## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SOP Pelaksanaan dan Pengukuran Akurasi Tendangan *Siem Plooyer*
- Lampiran 2. SOP *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop*
- Lampiran 3. Kuesioner Pengambilan Sampel
- Lampiran 4. Contoh Pengisian Kuesioner Pengambilan Sampel
- Lampiran 5. Lembar Izin Penelitian Dan Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Pernyataan Persetujuan sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 7. Contoh Pengisian Pernyataan Persetujuan Sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 8. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 9. Angket Persetujuan Seminar dan Revisi Proposal
- Lampiran 10. Angket Persetujuan Seminar Hasil
- Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 12. Surat Telah Selesai Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 13. Data Responden Kelompok *Single Leg Speed Hop*
- Lampiran 14. Data Responden Kelompok *Double Leg Speed Hop*
- Lampiran 15. Hasil Pengujian Menggunakan SPSS 21
- Lampiran 16. Hasil Deteksi Plagiasi
- Lampiran 17. Dokumentasi
- Lampiran 18. *Curriculum Vitae*

## DAFTAR SINGKATAN

SSB	: Sekolah Sepak Bola
ASIFA	: <i>Aji Santoso International Football Academy</i>
PSSI	: Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia
SSC	: <i>Stretch-Shortening Cycle</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
IMT/U	: Indeks Massa Tubuh menurut Umur



## DAFTAR PUSTAKA

- Apriantono, T., Nishizono, H., & Inoue, N. (2013). Pengaruh Latihan Beban Terhadap kekuatan Otot kaki Dan Kemampuan Menendang Pemain Sepak Bola. Cakrawala Pendidikan.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Arjuna, Akbar (2016). Perbedaan Pengaruh Latihan *Plyometric Double Leg Speed Hop* Dan *Double Leg Box Bound* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Bola Basket SMK Negeri 1 Sukoharjo Tahun 2016. Surakarta :Universitas Sebelas Maret.
- Bachtiar, D.A., Purwono, E. H., & Yatnawijaya, B.S. (2013). Perancangan Akademi Sepakbola Di Kedungkandang Malang Dengan Penerapan Struktur Rangka Ruang. Malang : Universitas Brawijaya.
- Budiman, Didin (2014). *Karakteristik Siswa Sekolah Dasar*. Bahan Ajar M. K. Psikologi Anak dalam PANJAS.
- Bungin, B. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Chu, D.A., & Myer, G.D., (2013). *Plyometrics*. United States of America : Human Kinetics.
- Dananjaya, A.B. (2013). Perbedaan Kemampuan *Shooting* Menggunakan Punggung Kaki Antara Pemain Depan Dengan Pemain Tengah Pada Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola Di Smk Negeri 1 Bojongsari Kabupaten Purbalingga. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Danurwindo., Putera, G., Sidik, B., Prahara, J.K. (2010). Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia. Jakarta Selatan : Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia.
- Davies, G., Riemann, B.L. & Manske, R. (2015). Current Concepts Of Plyometric Exercise. *The International Journal Of Physical Therapy*, 10(6), 760-786.
- Dewi, N.K.R., Sudiana, I.K., & Arsani, N.L.K.A. (2014). Pengaruh Pelatihan *Single Leg Speed Hop* Dan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. Universitas pendidikan Ganesha. *E-Journal IKOR*. Vol 2
- Djauhari, Thontowi (2013). Buku Ajar Anatomi Neuromuskuloskeletal : S1 Fisioterapi. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Fauzi, Fajar. (2013). Tingkat Keterampilan Bermain Sepakbola Siswa SSB Bina Nusantara Kabupaten Klaten. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Febriadi, Fandi (2016). Perbedaan Pengaruh Latihan *Single Leg Speed Hop* Dengan Latihan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Futsal. Yogyakarta : Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

- Firdaus, A.R. (2014). Kontribusi Power Tungkai, Fleksibilitas Sendi Puinggul, Dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Menembak ( Shooting) Pada Cabang Olahraga Sepakbola. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hidayat,A.A.A. (2010). *Metode Penelitian Kebidanan & Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hutabarat, A.L., Watimena, F.Y. & Fitranto, N. (2017). Hubungan Konsentrasi Dan Persepsi *Kinestetik* Terhadap Kemampuan *Shooting* Pada Pemain U\_11 Tahun *Ragunan Soccer School*. Jakarta Selatan.
- Iryanto, Yudhi. (2013). Pengaruh Tingkat *IQ* Terhdap Kemampuan *Juggling* Dan Akurasi Tendangan Bola Pada Pemain Usia 11-12 Tahun SSB APAC INTI Kabupaten Semarang. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Katis, A., Giannadakis, E., Kannas, T., Amiridis, I., Kellis, E., & Lees, A. (2013). Mechanisms that influence accuracy of the soccer kick. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23, 125-131.
- Kirkendall, D.T (2011). *Soccer Anatomy : Your Illustrated Guide For Soccer Strength, Speed, And Agility*. United States of America : Human Kinetics.
- Lesmana, S. I. (2005). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Beban Terhadap Kekuatan dan Daya Tahan Otot *Biceps Bracialis* di Tinjau dari Perbedaan Gender. Jurnal Fisioterapi Indonesia, No : 1, Vol : 5.
- Manik, J.W.H., Adiatmika, I.P., Irfan, M., Adiputra, L.M.I.S.H., Griadhi, I.P.A., & Lesmana, S.I. (2017). Penambahan Latihan *Neurac* Terhadap *Resistance Tube Exercise* Tidak Lebih Meningkatkan Ketepatan Tendangan Pada Penmain Sepak Bola. *Sport And Fitness Journal*. 5(2). 69-77.
- Maryatun, Tri. (2015). Keterampilan *Shooting* Dalam Permainan Sepakbola Siswa Kelas IV Dan V SD Muhammadiyah Kragan Kecamatan Tempel Kabupaten Sleman. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Maulidin, Chandra, D.W, & Jamaludin (2016). Metode Latihan *Double Leg Bound* Dan *Double Leg Speed Hop* Untuk Meningkatkan *Power* Otot Tungkai Atlet Renang Mataram. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan "GELORA"*, 3(2) 487-496.
- Mustakim, S., (2016). Hubungan Antara *Power* Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Dengan Ketepatan Menembak Bola Ke Gawang Pada Siswa SD Negeri II Gawan Karanganyar Tahun 2015. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nugroho, Dwi Setyo (2013). Hubungan Antara Kemampuan *Passing* Bawah *Dribbling* Dan Ketepatan *Shooting* dengan Keterampilan Bermain Sepakbola Siswa SSB Gelora Muda 12-14 Tahun. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putra, Yudha Wahyu & Rizqi, Amalia Solichathi. (2018). Index Massa Tubuh (IMT) Mempengaruhi Aktivitas Remaja Putri SMP Negeri 1 Sumberlawang. Surakarta.
- Radcliffe, J.C & Farentinos, R.C. (1985) *Plyometrics : Explosive Power Training*. United States of America : Human Kinetics.

- Ridwan, Muhammad. (2017). Luis Milla : Indonesia Masih Kurang Pembinaan Usia Dini. <http://www.goal.com/id/berita/luis-millaindonesia-masih-kurang-pembinaan-usia-dini/1tzgj42ykzequ1i13mut6qvia6>. Di akses pada 24 Agustus 2017.
- Saputra, W.D., Ramadi & Juita, A (2015). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan *Shooting* Dalam Permainan Sepakbola Pada SSB Universitas Riau U-15. Riau : Universitas Riau.
- Scurr, J.C., Abbott, V., & Ball, N. (2011). Quadriceps EMG Muscle Activation During Accurate Soccer Instep Kicking. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 247-251.
- Soleh, Ibram (2017). Pengaruh Latihan *Plyometric Single Leg Bound* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta.Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- SSB ASIFA Malang Mulai Melahirkan Pemain Sepk Bola Profesional, 2017, <http://www.rri.co.id/post/berita/362494/olahraga/ssbasifamalangmulailah-irkanpemainsepakbolaprofesional.html> diakses tanggal 12 Agustus 2017.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : ALFABETA.
- Sunandar, Rendy. (2014). Pengaruh Latihan Power Otot Tungkai (*Leg Extention*) Dan Kordinasi Mata-Kaki (*Wall Ball Pass*) Terhadap Kecepatan Dan Ketepatan *Shooting* Atlet Sepak Bola Belitun. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Supriyadi, E. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Akurasi Shooting Melalui Pembelajaran *Shoot Target* Warna Siswa Kelas Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 7 Palembang. Universitas Bina Darma.
- Widhiyanti., Komang, A. T. (2013) Pelatihan *Plyometric Alternate Leg Bound* dan *Double Leg Bound* Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai pada Siswa Putra Kelas VII SMP NEGERI 3 SUKAWATI Tahun Pelajaran 2012/2013. *Sport and Fitnes Journal*, No : 2. Vol : 1.
- Widnyana, M., Nurmawan, P.S., & Tianing, N.W. (2014). *Plyometric Exercise Single Leg Speed Hop* Dan *Double Leg Speed Hop* Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Sepak Bola *Physio Team* Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Bali : Universitas Udayana.
- Widyaratni, A. A. I. F. (2016) Penambahan *Contrac Relax Strectching* Lebih Efektif dari pada *Ballistic Strectching* pada Latihan *Depth Jump* Terhadap Peningkatan *Vertical Jump* Atlet Basket SMA (SLUA) Sarawasti 1 Denpasar. Bali : Universitas Udayana
- Yanti, N.W.P., Sudiana, I.K., & Tisna, G.D.M.S (2015) Pengaruh Pelatihan *Double Leg Speed Hop* Terhadap Peningkatan Kecepatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai. Universitas Pendidikan Ganesha.